

健康快拍 Health Gather

給你24小時的無聲陪伴
雙和醫院消化內科盧柏文醫師



X



臨床背景

日常規律抽血的不適

關鍵特色

多種不同波長的光譜

市場調查


慢性疾病的監控

應用價值

由醫療用品到保健市場

商轉模式

訂閱制度



臨床背景

腸胃道出血患者


- 密集抽血
- 可能患有凝血功能疾病→每次抽血都瘀青一片
- 血管深層不易抽血造成病患與護士間的緊張關係
- 抽血疼痛感無法忍受



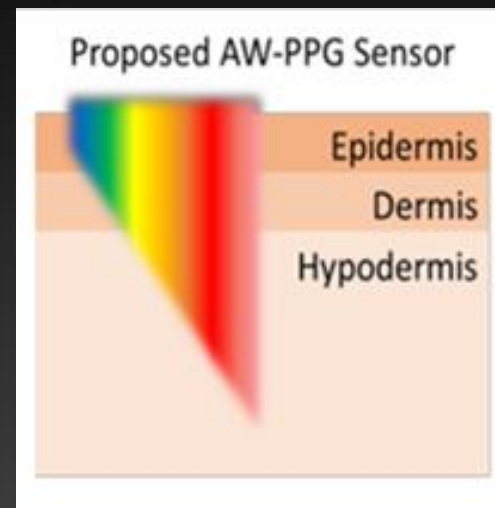
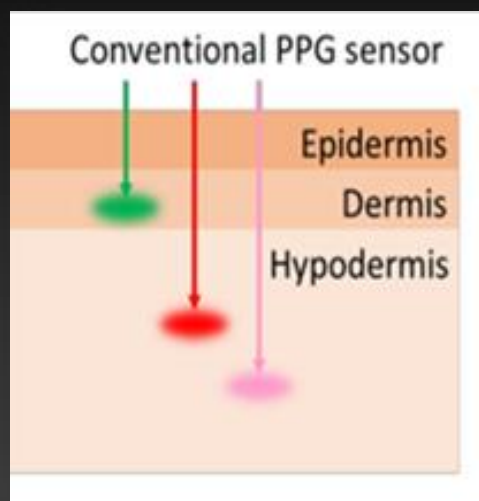
慢性腎病變患者

- 電解質容易不平衡
- 營養補充不易
- 骨質容易疏鬆鈣質容易流失
- 長期慢性貧血





關鍵特色



使用量測裝置

將量測裝置的光源射進手指的皮膚中



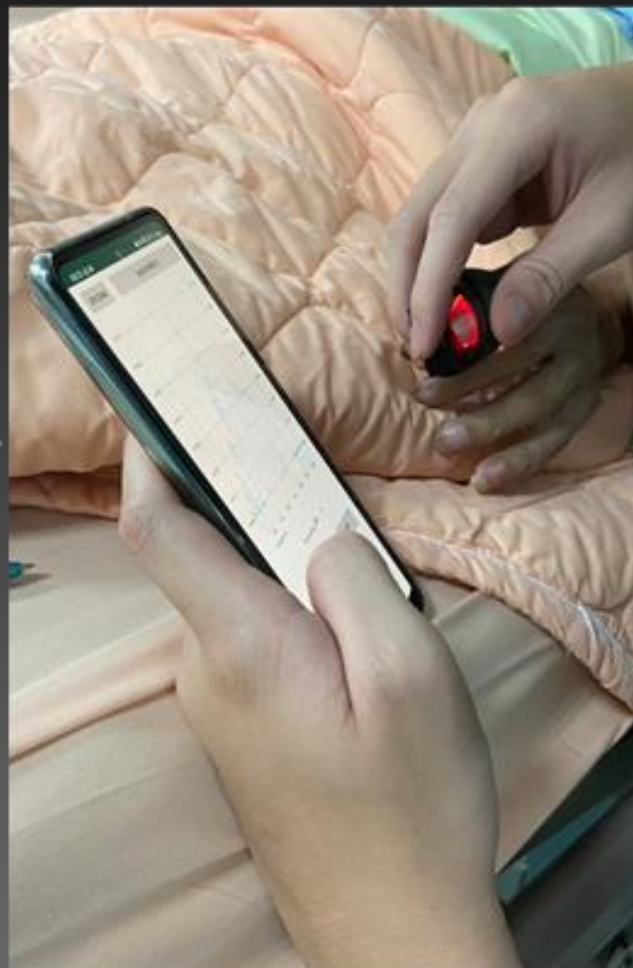
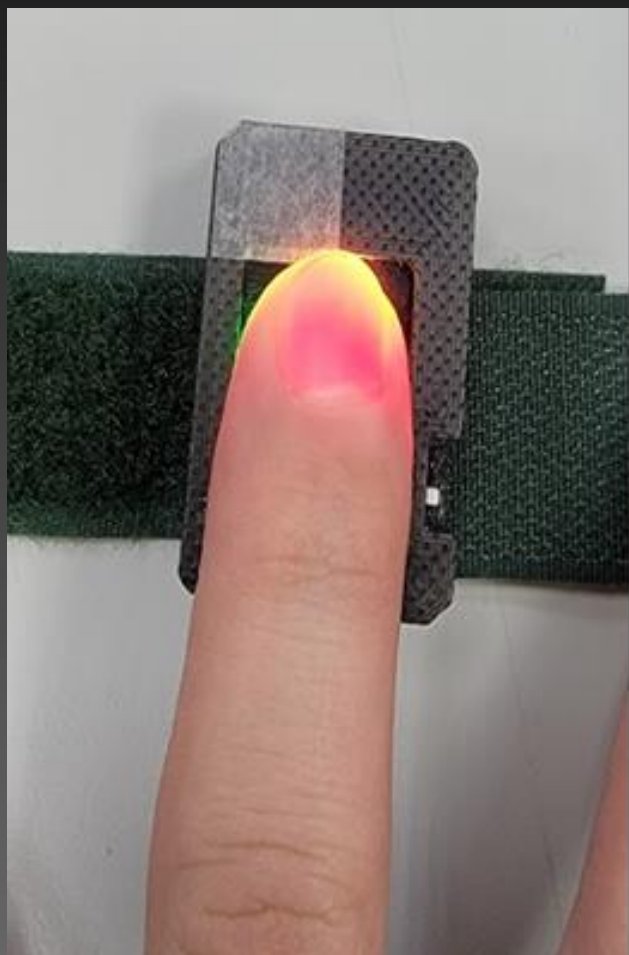
繪製全波段光譜

量測裝置上的光譜儀吸收反射回來的光線畫出全波段光譜圖



分析及模型訓練

利用全波段光譜圖進行後續分析以及AI模型訓練



血色素

早期發現貧血或高血紅症狀

GOT

偵測肝臟疾病或其他相關疾病的徵兆

鈉、鉀

協助維持身體的水和電解質平衡

血小板計數

發現與血小板相關的疾病，如血小板減少症或血栓形成徵兆

總蛋白量

評估肝腎功能和健康狀況徵兆

鈣

持續監控骨骼的健康狀況徵兆

磷

協助維護骨骼和牙齒的健康

血糖

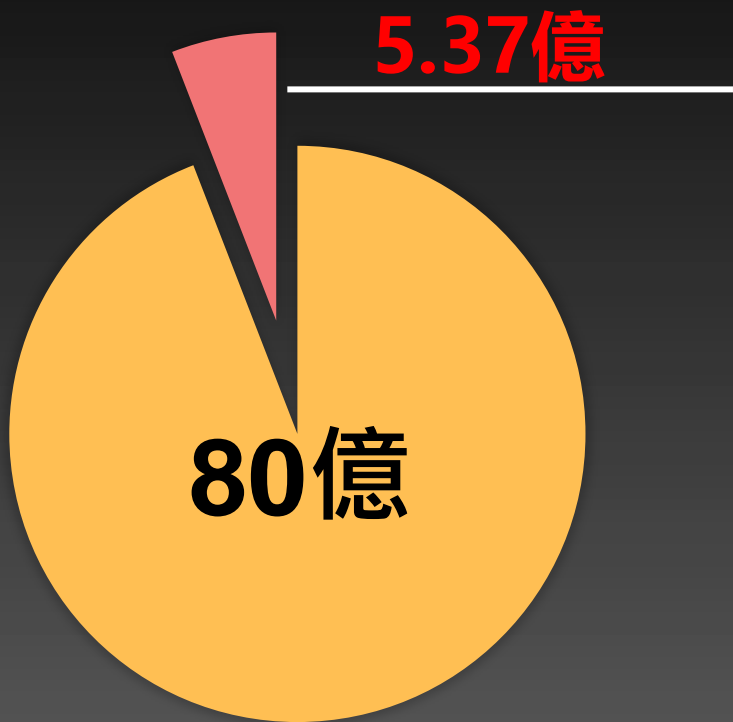
管理和監控糖尿病的狀況

~80%

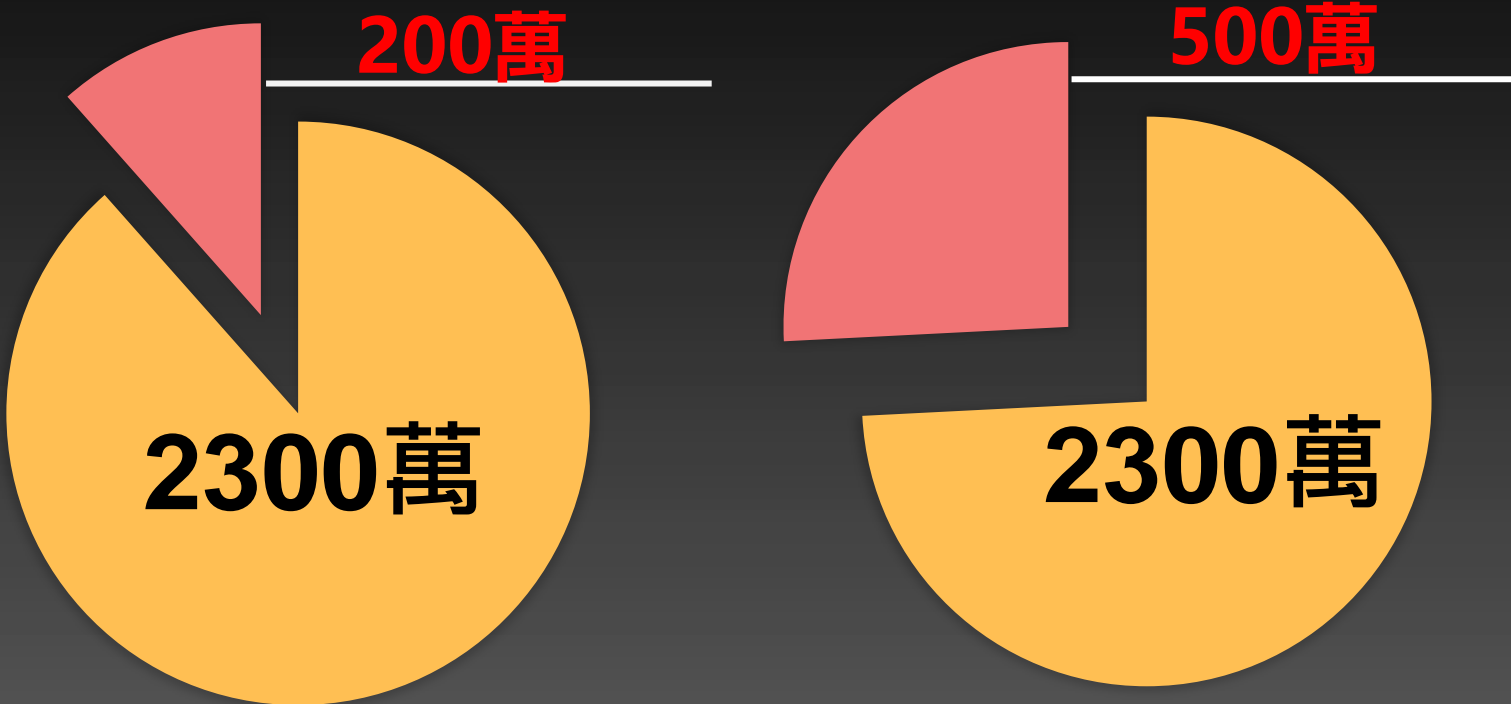
市場調查



Hyperglycemia



Dyslipidemia



25,000人/年



應用價值



降低不適

節省資源

數據收集

遠距醫療

以血糖為例

肥胖

糖尿病

心臟
血管

肝臟
發炎

個人化的
血糖管理

胰島素施打者監控血糖波動

改善飲食
生活習慣

減少高升糖飲食的使用

預防和管
理糖尿病

制定有效的預防和管理計劃

傳統血糖檢測

每次都要扎針

一片試紙約20元
每天使用1到4片

餐前餐後測量
彈性運用試紙

頻繁扎針造成
皮膚多處傷口

連續血糖監測 (CGM)

只需安裝一次
但仍需要扎針

一顆感測器2000元
只可使用14天

血糖數據詳細
精準回顧檢討

安裝後長達14天不
能拆除易引起過敏

MWPPG技術量測

非侵入式量測
無須扎針

購買一次即可持續
使用無須更換耗材

量測包括血糖的
多項血液數值數據

隨時可拆裝
隨時可量測

勝

勝

勝

勝

TMU-NTUT	Asus	Xiaomi	Garmin	Samsung
				
<p>心率、血壓、血氧、體脂、血紅素、血糖、電解質、黃疸、肝腎功能、運動偵測</p>	<p>脈波指數、血氧、心率、睡眠品質、舒壓指數、步數及卡路里、運動偵測、生活功能</p>	<p>心率、血氧、睡眠品質、經期追蹤、運動偵測</p>	<p>心率、血氧、壓力、睡眠分析、經期追蹤、運動偵測、生活功能</p>	<p>心率、血壓、血氧、生理期、體脂、睡眠品質、運動偵測、生活功能</p>
<p>多波長光體積描記圖法專用晶片</p> 	<p>三極片單導程微電感測器、2組PPG生物光學感測器、血氧感測器、獨立GPS晶片、重力傳感器</p>	<p>高精準度 6 軸感測器與 PPG 心率感測器 6 軸感測器：低功耗 3 軸加速感測器和 3 軸陀螺儀 PPG 心率感測器</p>	<p>GARMIN ELEVATE 手腕式心率 加速度計 環境光源感測器 PULSE OX 脈搏血氧感測</p>	<p>運動加速感應、氣壓高度計、生物電阻抗分析感測器、心電圖感測器、陀螺儀、指南針、環境光源感應、光學心率感測器</p>



未來消費市場

健身減脂、飲食控管、懷孕安胎、長期照護、術後調理復健

目標消費市場

民眾罹患慢性病相關疾病，進行自我追蹤檢測

未來消費市場

擁有一定數量的使用者以及數據後，可以將部分項目整合為專門針對特定需求功能進行量測

目標消費市場

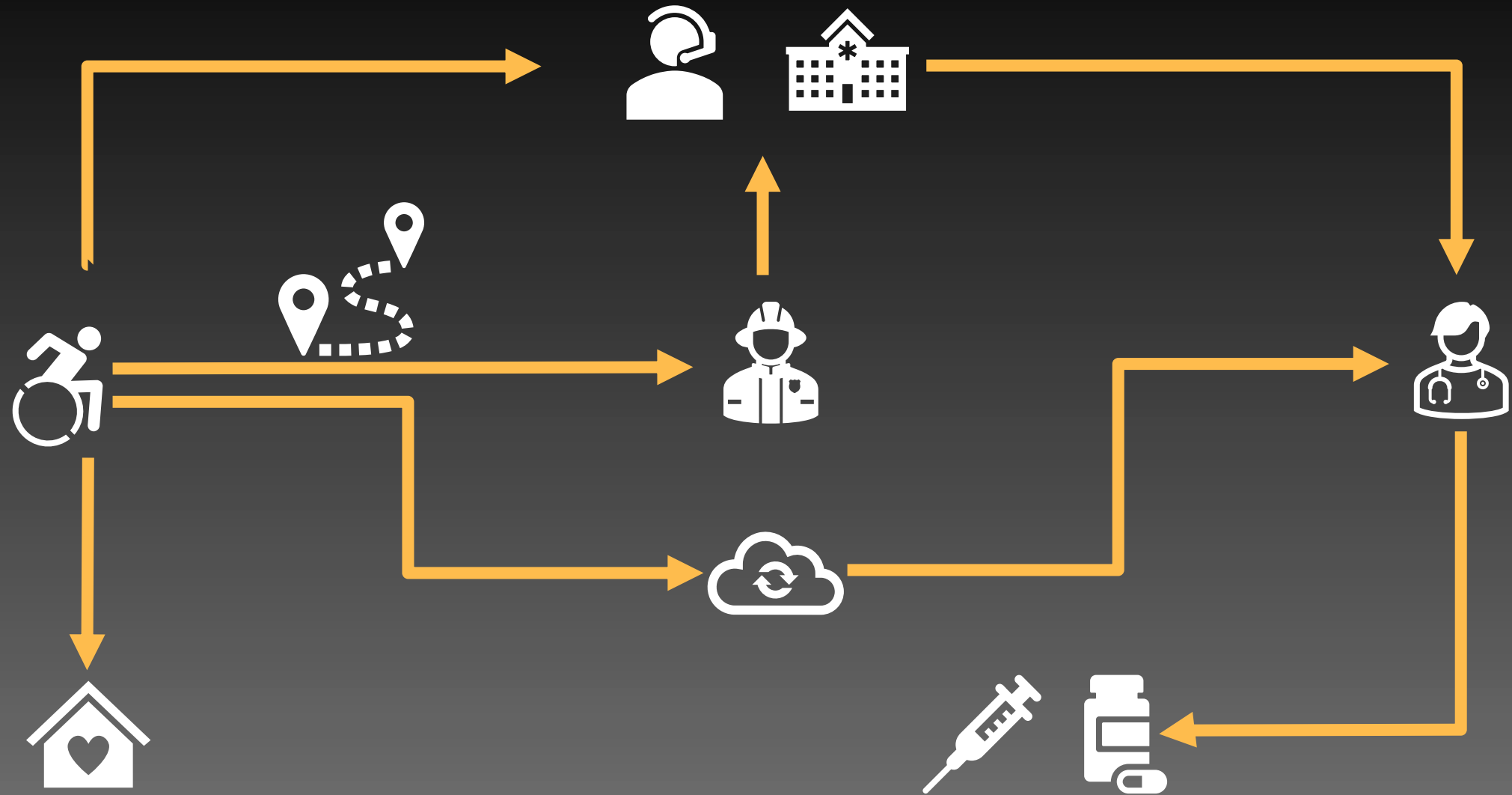
全台每年數以萬計
新增的慢性病患者

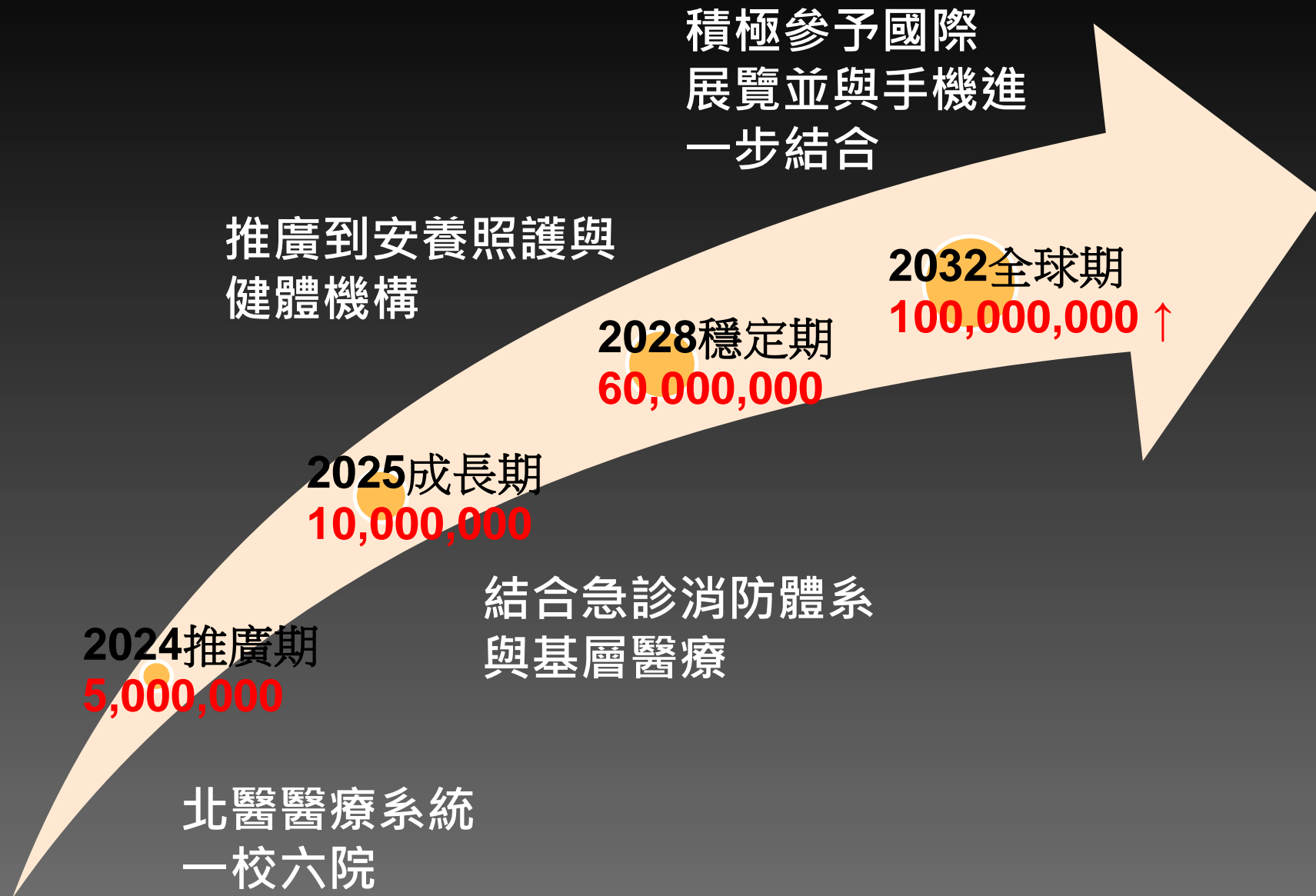
商轉模式



商化策略:訂閱制

商轉模式







盧柏文

主治醫生
Co-founder&CEO

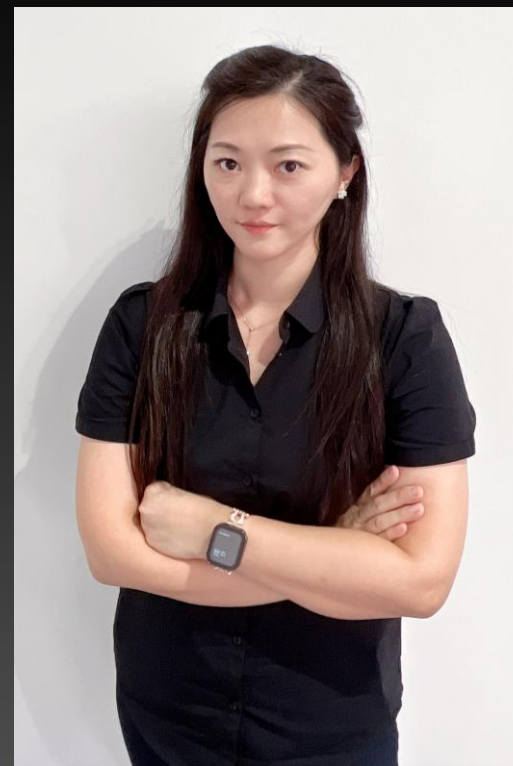
學經歷：新北市衛生福利部雙和醫院胃腸肝膽科主治醫師 / 台北醫學大學生醫材料暨組織工程研究所博士生



張正春
博士

Co-founder&CTO

學經歷：美國匹茲堡大學電機博士
專長：訊號處理(光感測器訊號處理、通訊訊號處理、生醫訊號處理、音訊訊號處理)行動/嵌入式系統人工智慧機器學習



曹洵璇

Administration

學經歷：中山大學醫管所/研究助理
專長：醫務管理、財務分析、公關



鍾季甫

AI Tech Lead

學經歷：國立台北科技大學電機所碩士生
專長：強化式學習、機器學習、數據分析整理



張書楷

App/SW Engineer

學經歷：國立台北科技大學電機所碩士生
專長：App開發、Dart



張舜雅

AI Engineer

學經歷：國立台北科技大學電機所碩士生
專長：深度學習



One touch
No touched
&
Touch your heart

Contact:

張正春

info@healthergater.com

0921092636

曹滄璇

hihihiirene@gmail.com

0975766336



MAKE IT
MATTER.

THANK
YOU



臺北醫學大學
TAIPEI MEDICAL UNIVERSITY



衛生福利部雙和醫院
Taipei Medical University
Shuang Ho Hospital



臺北醫學大學
新國民醫療社團法人
新國民醫院